

PATENTS

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

| | | | |
|-------------------|---|------------------|---------------------------------|
| Applicant: | Kinya Tsuchiyama | Examiner: | Unassigned |
| Serial No: | Unassigned | Art Unit: | Unassigned |
| Filed: | Herewith | Docket: | 15176 |
| For: | MOBILE INFORMATION TERMINAL APPARATUS WITH CHARACTER MAIL TRANSMISSION FUNCTION | | Dated: December 18, 2001 |




Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark Office
Washington, D.C. 20231

CLAIM OF PRIORITY

Sir:

Applicant in the above-identified application hereby claims the right of priority in connection with Title 35 U.S.C. § 119 and in support thereof, herewith submits a certified copy of Japanese Patent Application No. 2000-394336, filed December 26, 2000.

Respectfully submitted,


Paul J. Esatto, Jr.
Registration No.: 30,749

Scully, Scott, Murphy & Presser
400 Garden City Plaza
Garden City, New York 11530
(516) 742-4343

CERTIFICATE OF MAILING BY "EXPRESS MAIL"

Express Mailing Label No.: EV 052766906 US

Date of Deposit: December 18, 2001

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service "Express Mail Post Office to Addressee" service under 37 C.F.R. § 1.10 on the date indicated above and is addressed to the Assistant Commissioner for Patents and Trademarks, Washington, D.C. 20231 on December 18, 2001

Dated: December 18, 2001


Michelle Mustafa

日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

11002 U.S. PTO

10/023126



12/18/01

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年12月26日

出願番号

Application Number:

特願2000-394336

出願人

Applicant(s):

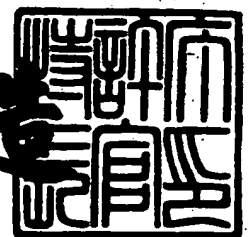
日本電気株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年10月19日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



【書類名】 特許願

【整理番号】 53400103

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 13/00

【発明者】

 【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内

 【氏名】 土山 欽也

【特許出願人】

 【識別番号】 000004237

 【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100079005

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 宇高 克己

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 009265

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9715827

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 文字メール送信機能付き携帯情報端末装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 文字メールを作成するメール作成手段と、作成した文字メールの送信実行時間を設定する送信時間設定手段と、設定した時間に文字メールを送信するメール送信手段とを備えることを特徴とする文字メール送信機能付き携帯情報端末装置。

【請求項 2】 基地局へ発着番号及び所要情報を送受信するアンテナと、無線の送受信を行う無線部と、前記無線部によって送受信するデータをコード化し、さらにコード化したデータをデコード化するベースバンド部と、プログラム制御により動作する中央処理部と、電話帳の表示指示や数字・文字等の入力を行うキーボードと、受信したメールやメニュー等の情報を表示する表示部と、メール送信における送信時間情報を管理する送信情報管理エリアを含み、前記中央処理部が、メール作成手段と、送信実行時間設定手段と、メール送信手段とを備えたことを特徴とする文字メール機能付き携帯端末装置。

【請求項 3】 文字メール作成時期と、文字メール送信実行時期とを分離可能とし、所望時期に文字メール送信実行可能としたことを特徴とする、請求項 1 または 2 のいずれかに記載の文字メール送信機能付き携帯情報端末装置。

【請求項 4】 文字メールを送信する送信実行時期がメール作成以前に設定可能としたことを特徴とする、請求項 3 に記載の文字メール送信機能付き携帯情報端末装置。

【請求項 5】 文字メールを送信する送信実行時期がメール作成終了後に設定可能としたことを特徴とする、請求項 3 に記載の文字メール送信機能付き携帯情報端末装置。

【請求項 6】 文字メールを送信する送信実行時期が、予め送信先毎に設定可能としたことを特徴とする、請求項に記載の文字メール送信機能付き携帯情報端末装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、作成されたメールの送信時間を任意に設定すること、換言すれば任意時刻を指定した送信予約をしておくことができる機能を備えた文字メール送信機能を具備する携帯情報端末装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

iモードやE Z w e bに代表される文字メール送信機能を具備する携帯情報端末装置が広く普及しており、データ通信量も増大の一途をたどっている。このような携帯情報端末における文字メールの送信は、送信希望時間に合わせてメール作成を行い、完了後送信操作を行った時点で送信実行されていた。

【0003】

しかし、受信端末側ユーザーの予定や行動がわかっている場合、さらには法的制限ないしは規則等による要請などにより「何月何日の何時以前は送信（受信）できないためそれ以降に送信したい」という希望を有する場合も少なくない。このような条件下では、その時間まで発信を待たなければならないことになるが、現実には希望する時間に送信することが出来ない事態も多く出現する。例えば、送信を希望する時間には航空機その他の運輸機関に搭乗してしまうとか、会議、商談、講演、講義、手術・治療、観劇、コンサート等々の間に該当する場合など極めて困難な事態も多く存在する。

【0004】

また、このような経緯により送信時刻を考慮して待機していたにも拘わらず時間経過により失念してしまった場合などメール送信のタイミングを逃してしまうことになる。かかる文字メールでホームバンキング、証券取引、チケット予約、オークションその他申し込み受け付け等時間的制約を受ける用途にあっては重大な損失を招く事態も予想される。

【0005】

このような予定された時間に交信を開始・実行する機能は、通信用の固定装置では実在するし、また、デスクトップコンピュータ等においては、種々のプログラムも存在する。しかし、携帯情報端末では十分満足し得るものは存在しない。

【0006】

遠隔地からの受信に関しては、固定端末で受信している内容を携帯情報端末その他受信装置に転送するサービスを利用し、任意地点において受信することは可能である。例えば、特開平9-130424号公報では、メール通信端末に着信したメールを、移動中に無線データ通信ネットワークを介して携帯形の無線通信端末から転送要求信号を送信し、着信メールの転送を受けることができる電子メール転送システムを開示している。しかし、これは着信メールを転送することのみを対象としており、発信メールの取扱いには何ら寄与していない。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は上述の様な従来技術における不具合を解消するために、携帯情報端末装置より文字メールを送信する際、メール作成時期に拘わらずユーザー自身で任意に設定可能なメール送信時間により文字メール送信実行が可能である文字メール送信機能付き携帯情報端末装置を提供することを課題とする。なお、本発明において使用する用語“文字メール”には、Eメール、ショートメール、Pメール、さらには異なる呼称であっても同様の機能を有するメール類が含まれる。

【0008】

【課題を解決する為の手段】

本発明の課題は、文字メールを作成するメール作成手段と、作成した文字メールの送信実行時間を設定する送信時間設定手段と、設定した時間に文字メールを送信するメール送信手段とを備える、文字メール送信機能付き携帯情報端末装置によって解決される。

【0009】

本発明の課題は、文字メール作成時期と、文字メール送信実行時期とを分離可能とし、所望時期に文字メール送信実行可能とした文字メール送信機能付き携帯情報端末装置によって解決される。

【0010】

さらに、本発明の課題は、文字メールを送信する送信実行時期を予め設定しておくか、メール作成後に設定するかを選択可能にした、文字メール送信機能付き

携帯情報端末装置によってより有利に解決される。

【0011】

また、本発明の課題は、基地局へ発着番号及び所要情報を送受信するアンテナと、無線の送受信を行う無線部と、無線部によって送受信するデータをコード化し、またはコード化したデータをデコード化するベースバンド部と、プログラム制御により動作する中央処理部と、電話帳の表示指示や入力等を行うキーボードと、受信したメールやメニュー等の情報を表示する表示部と、メール送信における送信時間情報を管理する送信情報管理エリアを含み、前記中央処理部が、メール作成手段と、送信実行時間設定手段と、メール送信手段を備えた文字メール機能付き携帯端末装置によってさらに有利に解決される。

【0012】

本発明にかかる文字メール送信機能付き携帯情報端末装置によれば、ユーザー自身の都合ないしは着信者の内的あるいは外的要因等を考慮した上で、発信及び／又は着信予定時間を設定して発信することが可能となる。ユーザーは、例えば運輸機関への搭乗、会議、商談、講演、治療、スポーツ競技への参加または観戦等々携帯情報端末の使用が制限される状況に至る以前に所要メールを用意し、予め設定された時刻に到達した後当該メールを自動的に送信することができる。着信者の行動予定が予め判っていて、着信可能になる時間を見計って送信するようなケースも全く同様である。

【0013】

このように発信者ならびに着信者の事情を考慮した上での文字メールの作成／発信が可能となり、文字メール送信機能付き携帯情報端末装置の利便性を大幅に向上せしめることができる。

【0014】

【発明の実施の形態】

本発明にかかる文字メール送信機能付き携帯情報端末装置の基本的構成について、図1を参照しつつ説明する。基地局との間で発着番号及び所要情報類を包含する電波を送受信するアンテナ11と、無線の送受信を行う無線部12と、無線部12によって送受信するデータをコード化し、並びにコード化したデータをデ

コード化するベースバンド部 1 3 と、プログラム制御により動作する中央処理部 1 4 と、電話帳の表示指示や数字・文字等の入力を行うキーボード 1 5 と、受信したメールやメニュー等の情報を表示する表示部 1 6 と、メール送信における送信時間情報を管理する送信情報管理エリア 1 7 を含む。また、上記中央処理部 1 4 は、メール作成手段 1 4 1 と、送信時間設定手段 1 4 2 と、メール送信手段 1 4 3 を備えている。

【 0 0 1 5 】

メール作成手段 1 4 1 は、ユーザーからキーボード 1 5 の入力を受け、メールの作成を行う。メールを作成すると、送信時間設定手段 1 4 2 にて、メールを送信する時刻設定をユーザーが行う。そしてメール送信手段 1 4 3 にて、選択した時刻以降にベースバンド部 1 3 を通してメール送信を行う。

【 0 0 1 6 】

このような構成を有する本発明にかかる文字メール機能付き携帯端末装置の実施例の動作について説明する。図 1 のブロック図及び図 2 のフロー図を参照すれば、文字メール作成からメール送信までにおける中央処理部 1 4 の処理の流れは以下ようになる。まず、メール作成手段 1 4 1 を用いて送信すべき文字メールを作成し（ステップ S 2 0 1）、文字メール作成が終了した後送信ボタンを操作する（ステップ S 2 0 2）。この操作により、作成されたメールの実際の送信時間について、送信時間設定手段 1 4 2 を用い、希望する送信実行時間の設定を行う（ステップ S 2 0 3）。作成されたメールは、メール送信手段 1 4 3 を用い、選択した時間に送信される（ステップ S 2 0 4）。

【 0 0 1 7 】

次いで図 3 のフロー図並びに表示部 1 6 の表示例を示す図 4 を参照しつつ送信時間設定の流れを説明する。まず、メール作成後送信ボタンを操作し送信操作を選択する（ステップ S 3 0 1）。送信選択により図 4（a）の様な選択画面を表示する（ステップ S 3 0 2）。時間遅延なしに直ちに送信を希望する場合（ステップ S 3 0 2：Y e s）には、「Y e s」の選択に応じてメール送信手段 1 4 3 により直ちに送信実行される（ステップ S 3 0 3）。

【 0 0 1 8 】

送信時間を指定したい場合（ステップ S 3 0 2 : N o）には、「N o」の選択に応じて図 4（b）の様な送信時間設定画面を表示する（ステップ S 3 0 4）。この送信時間設定画面上で送信実行時刻を設定し（ステップ S 3 0 5）、送信時間設定手段は送信情報管理エリア 1 7 に作成したメールを格納する（ステップ S 3 0 6）。このとき、図 4（c）の様な格納完了画面を表示し（ステップ S 3 0 7）、通常の待ち受け画面に戻る。

【 0 0 1 9 】

設定した時刻に達すると、送信時間設定手段は送信情報管理エリア 1 7 より格納されている文字メールを取出し（ステップ S 3 0 8）、メール送信手段 1 4 3 により直ちに送信が実行され（ステップ S 3 0 3）、通常の待ち受け画面に復帰する。

【 0 0 2 0 】

本発明の他の実施例として、予め送信時間を設定しておく場合のメール作成からメール送信までにおける中央処理部 1 4 の処理の流れを図 1、図 4 及び図 5 を参照して説明する。

【 0 0 2 1 】

まず、送信時間設定手段 1 4 2 を用い、図 4（b）の様な画面を開き、予めメールの送信実行時間を設定する（ステップ S 5 0 1）。送信時刻を設定した後、メール作成手段 1 4 1 を用い、送信する文字メールを作成する（ステップ S 5 0 2）。メール作成が終了し送信を選択すると（ステップ S 5 0 3）、送信選択により図 4（a）の様な選択画面を表示する（ステップ S 5 0 4）。

【 0 0 2 2 】

この画面で「Y e s」を選択した場合（ステップ S 5 0 4 : Y e s）、メール送信手段 1 4 3 により直ちに送信される（ステップ S 5 0 5）。予め設定した時間に送信する場合は「N o」を選択し（ステップ S 5 0 4 : N o）、送信時間設定手段 1 4 2 は送信情報管理エリア 1 7 に作成したメールを格納する（ステップ S 5 0 6）。このとき、図 4（c）の様な格納完了画面を表示し（ステップ S 5 0 7）、通常の待ち受け画面に戻る。先に設定した時間になったら送信時間設定手段 1 4 2 は送信情報管理エリア 1 7 より作成したメールを取出し（ステップ S

508)、メール送信手段143により直ちに送信され(ステップS505)、通常の待ち受け画面に復帰する。

【0023】

本発明のさらに他の実施例として、メールの種類毎に予め送信時間を設定しておく場合のメール作成からメール送信までにおける中央処理部14の処理の流れを図1、図4、図6及び図7を参照して説明する。

【0024】

メールの種類として、ショートメールサービス(以下SMSと略す)とパケットを例に説明する。送信時間設定手段142を用い、送信時間設定画面を開くと(ステップS601)、図7(a)の様なSMSを設定するか(ステップS602)、パケットを設定するか(ステップS603)の選択画面となる。この画面で「1」を選びSMSを選択すると(ステップS602:Yes)、図7(b)の様なSMS送信時間設定画面が開き(ステップS604)、SMS送信時間を設定し(ステップS605)、設定が完了する(ステップS606)。ここでSMS送信時間設定をしない場合は(ステップS602:No)、設定画面が終了する(ステップS609)。

【0025】

図7(a)の送信時間設定画面にて「2」を選びパケットを選択すると(ステップS603:Yes)、図7(b)と同様のパケット送信時間設定画面が開き(ステップS607)、パケット送信時間を設定し(ステップS608)、設定が完了する(ステップS606)。パケット送信時間設定をしない場合は(ステップS603:No)、設定画面が終了する(ステップS609)。送信時間の設定後、メール作成手段141を用いて送信するメールを作成する(ステップS610)。メール作成が終了し送信を選択すると(ステップS611)、メールの種類を識別し(ステップS612)、送信時間が設定済み(ステップS613:Yes)であれば、図4(a)の様な選択画面を表示する(ステップS614)。

【0026】

「Yes」として今すぐ送信を選択した場合(ステップS614:Yes)や

、送信時間が未設定（ステップ S 6 1 3 : N o）であれば、メール送信手段 1 4 3 により直ちに送信される（ステップ S 6 1 5）。予め設定した時間に送信する場合（ステップ S 6 1 4 : N o）、送信時間設定手段 1 4 2 は送信情報管理エリア 1 7 内に作成したメールを格納する（ステップ S 6 1 6）。この時、図 4（c）の様な格納完了画面を表示し（ステップ S 6 1 7）、通常の待ち受け画面に戻る。そして設定した時刻に到達したら送信時間設定手段 1 4 2 は送信情報管理エリア 1 7 から格納されているメールを取出し（ステップ S 6 1 8）、メール送信手段 1 4 3 により直ちに送信し（ステップ S 6 1 5）、通常の待ち受け画面に戻る。

【 0 0 2 7 】

本発明のさらに他の実施例として、メールの送信先毎に予め送信実行時間を設定しておく場合のメール作成からメール送信までにおける中央処理部 1 4 の処理の流れを図 1、図 4、図 8 及び図 9 を用いて説明する。

【 0 0 2 8 】

送信時間設定手段 1 4 2 を用い、送信時間設定画面を開くと（ステップ S 8 0 1）、図 9（a）の様な送信先を設定するかどうかの選択画面となる（ステップ S 8 0 2）。この画面で「Y e s」により送信先設定を選択すると（ステップ S 8 0 2 : Y e s）、図 9（b）の様な送信先指定画面が開くので送信先指定を行い（ステップ S 8 0 3）、送信実行時間を設定し（ステップ S 8 0 4）、設定が完了する（ステップ S 8 0 5）。送信先毎の送信時間設定をしない場合は（ステップ S 8 0 2 : N o）、設定画面が終了する（S 8 0 5）。

【 0 0 2 9 】

送信実行時間の設定後、メール作成手段 1 4 1 を用い、送信するメールを作成する（ステップ S 8 0 6）。メール作成が終了し送信を選択すると（ステップ S 8 0 7）、送信先を識別し（ステップ S 8 0 8）、送信時間が設定済み（ステップ S 8 0 9 : Y e s）であれば、図 4（a）の様な選択画面を表示する（ステップ S 8 1 0）。「Y e s」として今すぐ送信を選択した場合（ステップ S 8 1 0 : Y e s）や、当該メール送信先の送信時間が未設定（ステップ S 8 0 9 : N o）であれば、メール送信手段 1 4 3 により直ちに送信される（ステップ S 8 1 1）。

）。予め設定した時刻に送信実行する場合（ステップ S 8 1 0 : N o ）、送信時間設定手段 1 4 2 は送信情報管理エリア 1 7 に作成したメールを格納する（ステップ S 8 1 2 ）。

【 0 0 3 0 】

このとき、図 4 （ c ） の様な格納完了画面を表示し（ステップ S 8 1 3 ）、通常の待ち受け画面に復帰する。設定した時間になった場合、送信時間設定手段 1 4 2 は送信情報管理エリア 1 7 より作成したメールを取出し（ステップ S 8 1 4 ）、メール送信手段 1 4 3 により直ちに送信実行され（ステップ S 8 1 1 ）、通常の待ち受け画面に戻る。

【 0 0 3 1 】

【効果】

本発明にかかる文字メール付き携帯情報端末装置によれば、文字メールの作成時期と送信実行時期とを切り離して考えることができ、前以って作成した文字メールを所望時期に送信実行することができる。格別の選択をしない場合はメール作成後直ちに送信される。送信時間を設定する場合、送信実行時期の選択は、メール作成後の設定、メール作成前に予め設定、さらには宛先毎に予め設定、のいずれであってもよく、任意の設定時刻に到達した際に送信実行される。したがって、携帯情報端末装置に付加価値を付け、利便性を向上した携帯情報端末装置を提供することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本発明にかかる文字メール機能付き携帯情報端末装置の基本的構成例を示すブロック図である。

【図 2】

本発明にかかる文字メール機能付き携帯情報端末装置の第 1 の実施例における基本動作を示すフロー図である。

【図 3】

本発明にかかる文字メール機能付き携帯情報端末装置における時間設定動作を示すフロー図である。

【図 4】

本発明にかかる文字メール機能付き携帯情報端末装置における時間設定時の表示例である。

【図 5】

本発明にかかる文字メール機能付き携帯情報端末装置の第 2 の実施例の動作を示すフロー図である。

【図 6】

本発明にかかる文字メール機能付き携帯情報端末装置の第 3 の実施例の動作を示すフロー図である。

【図 7】

本発明にかかる文字メール機能付き携帯情報端末装置の第 3 の実施例における時間設定時の表示例である。

【図 8】

本発明にかかる文字メール機能付き携帯情報端末装置における第 4 の実施例の動作を示すフロー図である。

【図 9】

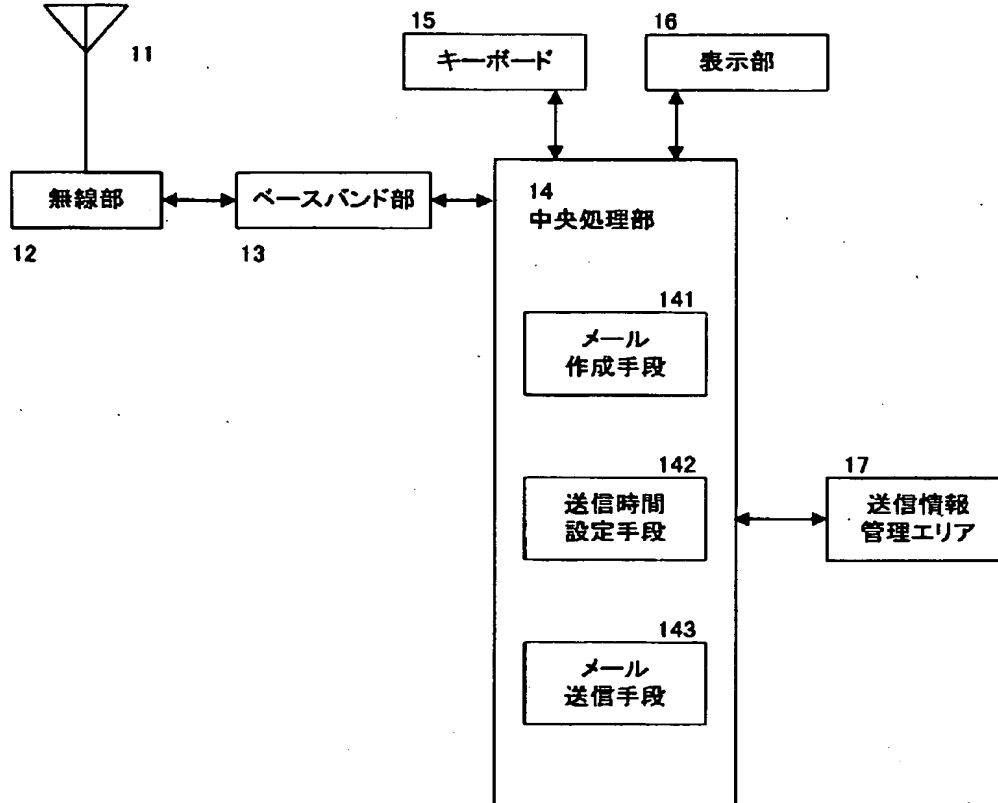
本発明にかかる文字メール機能付き携帯情報端末装置の第 4 の実施例における送信先毎の時間設定時の表示例である。

【符号の説明】

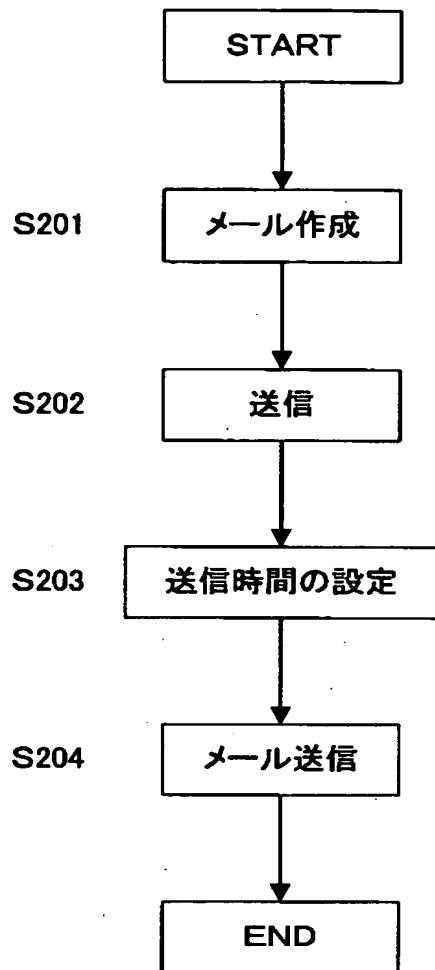
- 1 1 アンテナ
- 1 2 無線部
- 1 3 ベースバンド部
- 1 4 中央処理部
- 1 4 1 メール作成手段
- 1 4 2 送信時間設定手段
- 1 4 3 メール送信手段
- 1 5 キーボード
- 1 6 表示部
- 1 7 送信情報管理エリア

【書類名】 図面

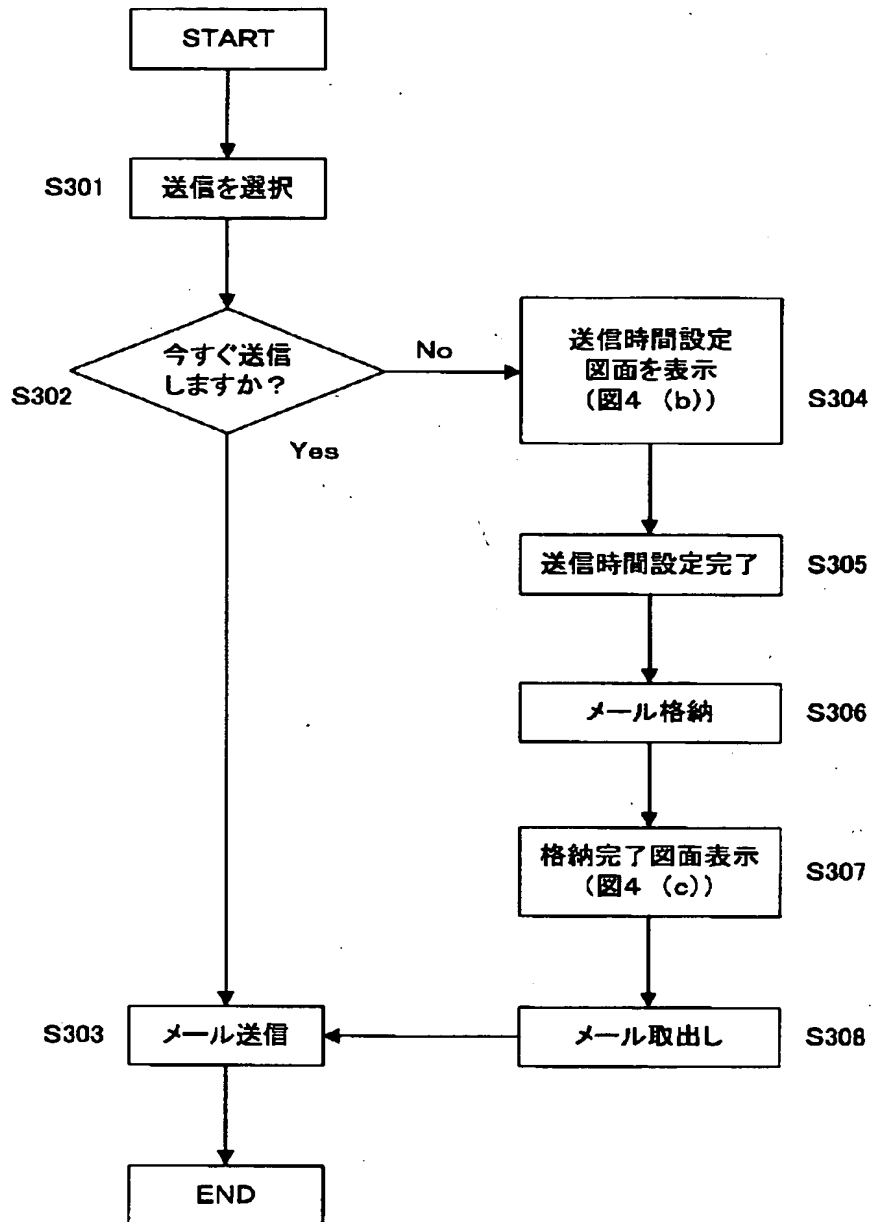
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

作成したメールを
今すぐ送信しますか？

YES NO

(a) 送信時間選択画面

<送信時間設定>

メールを送信する時間
を入力して下さい。

0000年00月00日
00時00分00秒
にメールを送信。

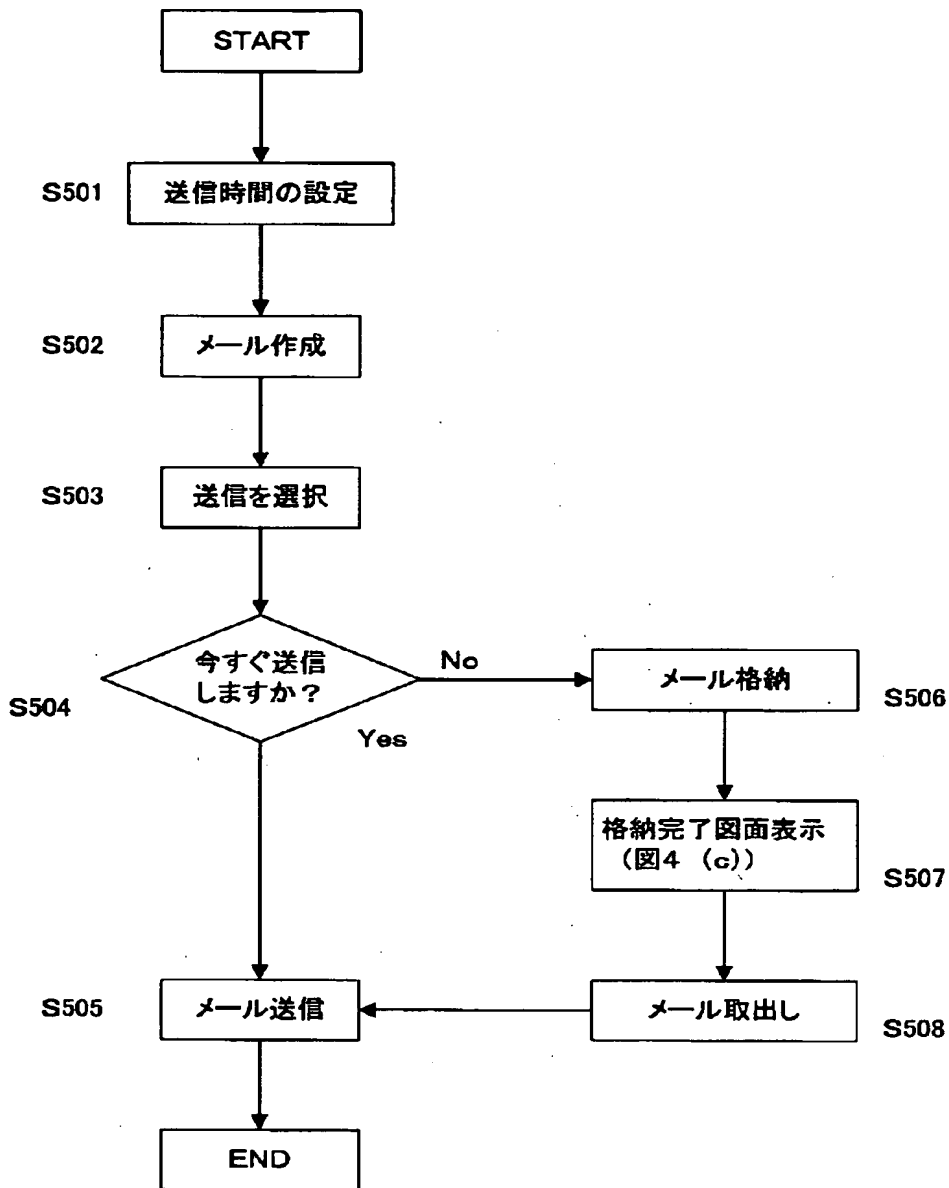
(b) 送信時間設定画面

メールの格納が
完了しました。

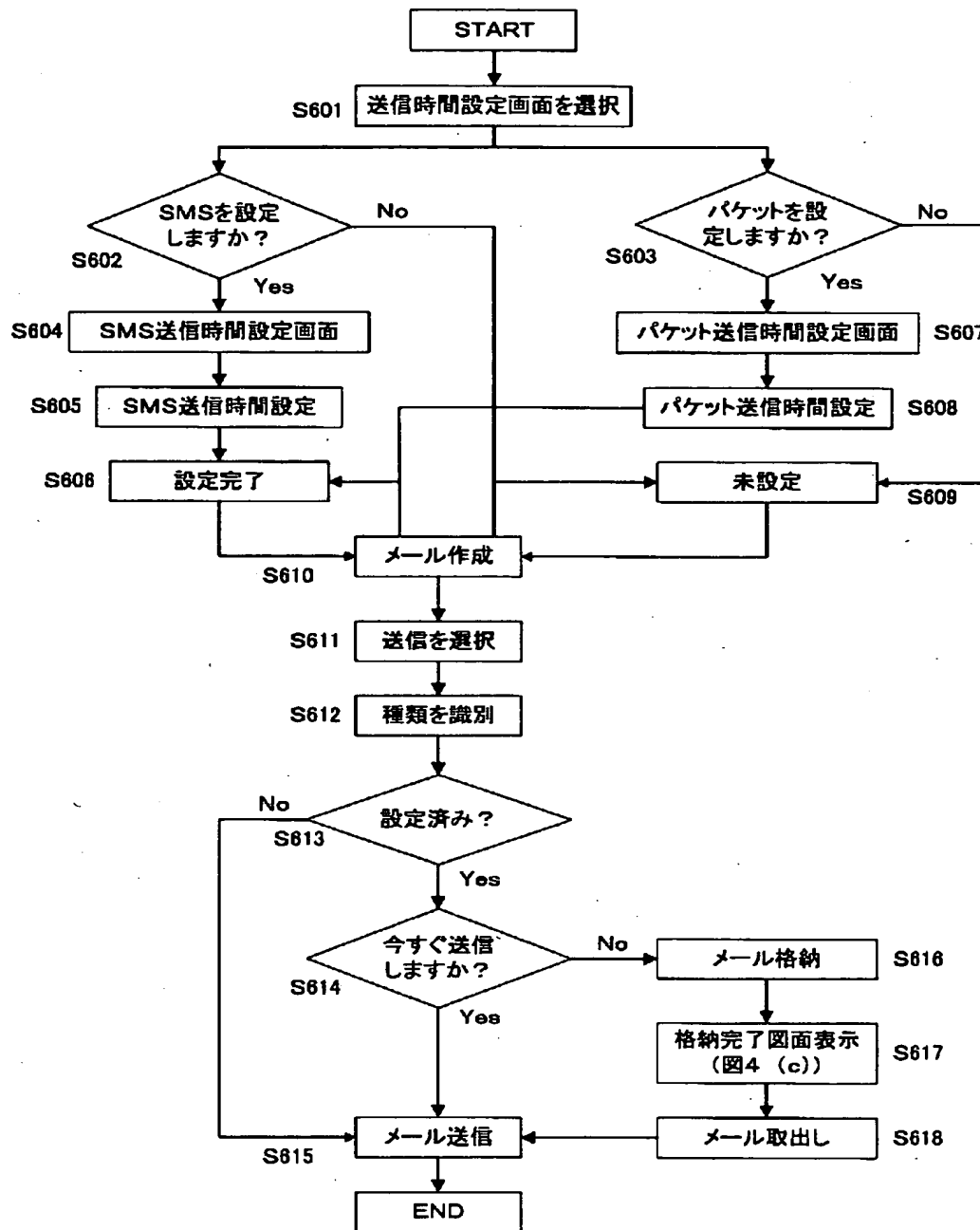
設定した時間にメール
を送信します。

(c) 送信時間設定完了画面

【図 5】



【図 6】



【図 7】

<送信時間設定>
メールの種類選択

1 : SMSの設定

2 : パケットの設定

(a) メールの種類選択画面

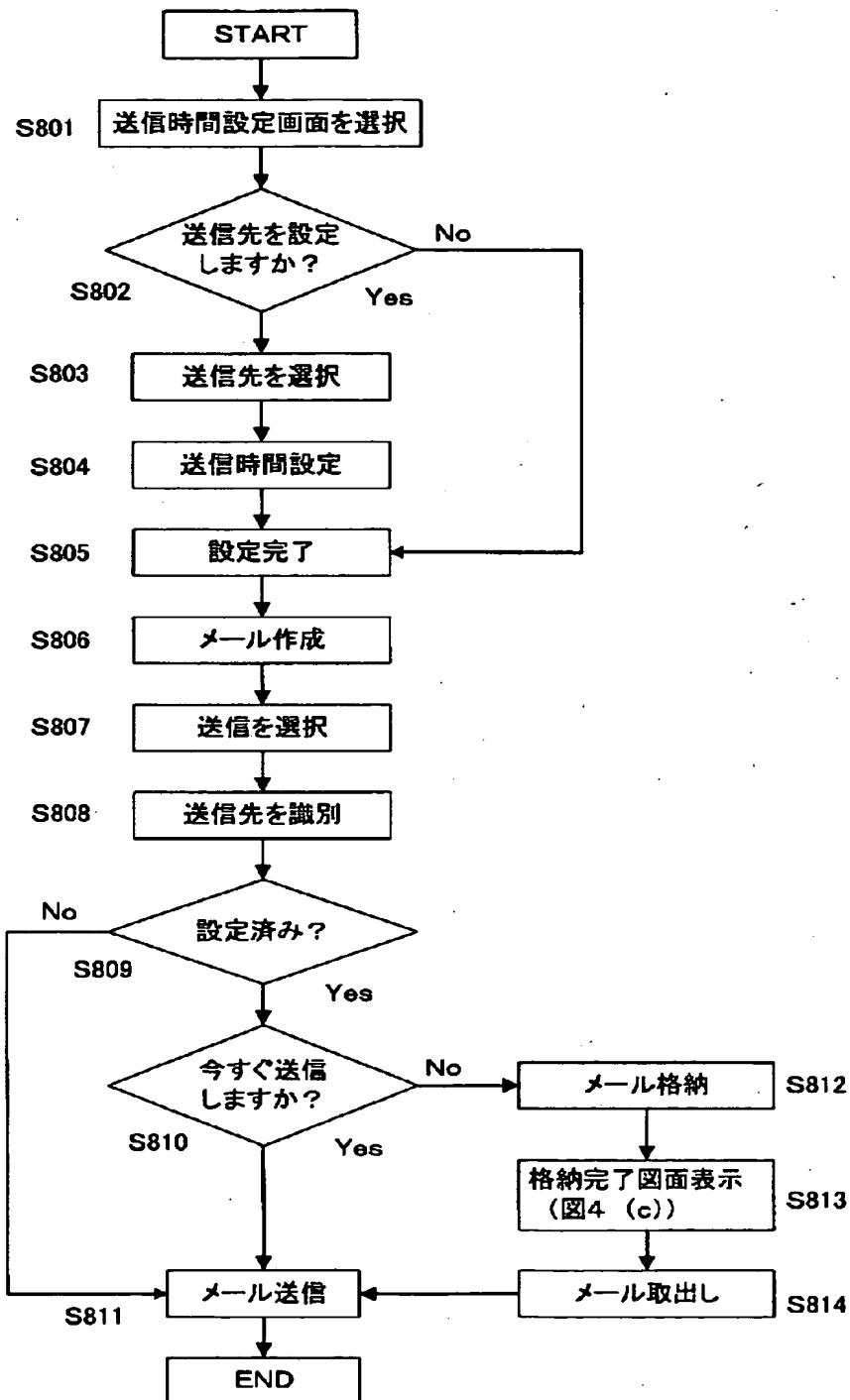
<SMS送信時間設定>

メールを送信する時間
を入力して下さい。

0000年00月00日
00時00分00秒
にメールを送信。

(b) SMS送信時間設定画面

【図 8】



【図 9】

＜送信時間設定＞
送信先の選択

送信先を設定しますか？

YES NO

(a) 送信先選択画面

＜送信時間設定＞
送信先指定画面

送信先を指定して下さい。

送信先:012-345-6789

(b) 送信先指定画面

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 携帯情報端末装置より文字メールを送信する際、メール作成時期に拘わらずユーザー自身で任意に設定可能なメール送信時間により文字メール送信実行が可能である文字メール送信機能付き携帯情報端末装置を提供すること。

【解決手段】 文字メールを作成するメール作成手段と、作成した文字メールの送信実行時間を設定する送信時間設定手段と、設定した時間に文字メールを送信するメール送信手段とを備え、文字メール作成時期と、文字メール送信実行時期とを分離可能とし、所望時期に文字メール送信実行可能とした。

【選択図】 図 1

認 定 ・ 付 加 情 報

| | |
|---------|--------------------------|
| 特許出願の番号 | 特願 2 0 0 0 - 3 9 4 3 3 6 |
| 受付番号 | 5 0 0 0 1 6 7 7 1 1 5 |
| 書類名 | 特許願 |
| 担当官 | 第七担当上席 0 0 9 6 |
| 作成日 | 平成 1 2 年 1 2 月 2 7 日 |

< 認定情報・付加情報 >

| | |
|-------|-------------|
| 【提出日】 | 平成12年12月26日 |
|-------|-------------|

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日 1990年 8月29日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都港区芝五丁目7番1号

氏 名 日本電気株式会社